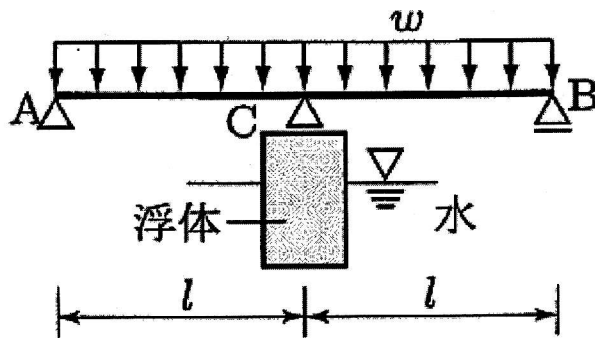


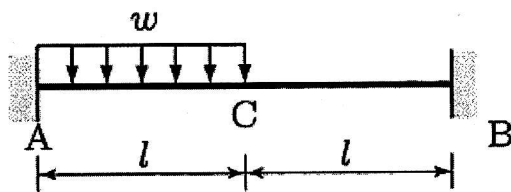
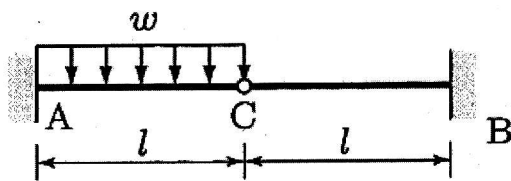
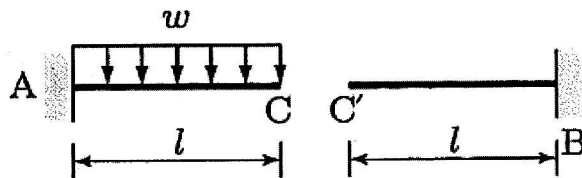
構造解析学 試験 (2010.7.27)

1. 下図に示す連続ばりの中間支点 C は浮体上にある。浮体の断面積を A 、水の密度を ρ として、支点の反力を求めよ。ただし、はりの曲げ剛性は EI 一定とする。



2. はりの曲げ剛性を EI として、下記に答えよ。

- 1) 第一図の曲げモーメントを描け。
- 2) 第二図のように C と C' をヒンジで結んだ時、C に働くせん断力 X を不静定力として曲げモーメント図を求めよ。
- 3) 第三図のように C を剛結した時、C に働く断面力を不静定力として、曲げモーメント図を求めよ。



$a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$
 $a^3 + a^2 - ab^2 - ab - ab^2 - b^3$